Papier
L'analyse industrielle des fluides

11
News

INGOLD
Leading Process Analytics

M400 – le transmetteur polyvalent
pour les mesures de procédé avancées

Le nouveau transmetteur souple M400 a été conçu pour des applications exigeantes ; il est doté de la technologie ISM® et d'un nouvel indicateur exceptionnel de temps de vie dynamique. Il couvre les mesures du pH/redox, de l'oxygène et de la conductivité et accepte les capteurs analogiques et ISM.

M400 – le transmetteur multi-paramètre pour davantage de souplesse

Les transmetteurs doivent être de manipulation facile, polyvalents et économiques quant à l'optimisation et à la maintenance des procédés. Le nouveau transmetteur M400 de METTLER TOLEDO satisfait à l'ensemble de ces exigences. Le M400 est une unité multiparamètre à simple canal à même de traiter les paramètres suivants :

- pH/redox,
- oxygène ou
- conductivité.

Etant donné que le M400 accepte n'importe quel capteur analogique ou numérique innovante à technologie ISM (« Intelligent Sensor Management »), la flexibilité maximum est garantie.

Informations en temps réel de l'état du capteur grâce à la technologie ISM

La technologie ISM facilite grandement l'exploitation des systèmes analytiques de procédé, de l'installation initiale à la maintenance en passant par le remplacement de capteur. Cette technologie est disponible pour l'ensemble des principaux paramètres analytiques de mesure. Les informations de statut en temps réel en provenance du capteur ISM permettent d'opérer une véritable maintenance prévisionnelle :

- Indication du besoin de remplacement du capteur par l'indicateur de temps

METTLER TOLEDO

iSense
ISM Asset Suite

iSense est un logiciel exceptionnel très convivial. Connectez simplement votre sonde à votre ordinateur via un port USB.

de vie dynamique (DLI – « Dynamic Lifetime Indicator »)
- Calcul du temps avant le prochain étalonnage par le minuteur d'étalonnage adaptatif (ACT – « Adaptive Calibration Timer »)
- Documentation électronique de l'historique des étalonnages

La caractéristique « Plug and Measure™ » minimise les coûts de maintenance.

La fonction « Plug and Measure » permet la mise en service en quelques secondes seulement :
- Faible risque de problèmes d'installation grâce à une mise en service simplifiée
- Les données d'étalonnage mises à jour sont stockées dans les capteurs ISM et envoyées directement au transmetteur

Haute fiabilité même dans les applications de procédé avancées

Tandis que le transmetteur M300 est conçu pour les applications de procédé de base, le transmetteur M400 est destiné aux applications industrielles avancées :
- Pâtes et papiers
- Chimiques

Le transmetteur M400 est compatible avec les électrodes et sondes ISM®.

En outre, l'iSense Asset Suite exceptionnelle pour le pH et l'OD (qui va être lancée au quatrième trimestre de 2008) offre un étalonnage de contrôle fiable en laboratoire Q4 et garantit une documentation entièrement traçable durant toute la durée de vie de chaque capteur.

www.mt.com/m400

La qualité du service après-vente : une valeur ajoutée cruciale

L'un des premiers fabricants de pâte et papier du Brésil a choisi METTLER TOLEDO pour doubler sa capacité de production. Les compétences de METTLER TOLEDO en matière de systèmes de mesure analytiques et la qualité de son service ont été décisives pour emporter l'offre.

Le scénario précédant l'expansion

A l'époque où a débuté le projet d'expansion, METTLER TOLEDO était déjà bien établi en tant que fournisseur de systèmes analytiques de mesure de pH et de conductivité. METTLER TOLEDO était aussi responsable du remplacement des sondes et des électrodes ainsi que des services généraux de consultation.

Stratégie du projet

Le client, qui appartient à l'un des plus importants groupes de pâte et papier du Brésil, prévoyait non seulement d'acquérir de nouveaux équipements, mais aussi de

Editeur/Production
Mettler-Toledo AG
Process Analytics
Im Hackacker 15
CH-8902 Urdorf
Suisse

Illustrations
Mettler-Toledo AG
Henan Nanbei Paper Co
Ekman, Suède
Alcon consulting

Sous réserve de modifications techniques.
© Mettler-Toledo AG 07/08
Imprimé en Suisse.

minimiser le nombre de ses fournisseurs. Il a fait appel à un cabinet d'ingénieurs en charge de la caustification, de la vaporisation, de la lixiviation des cendres et de la cuisson, afin que celui-ci étudie la situation existante et choisisse l'un ou l'autre fournisseur sur la base d'un contrat d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction (EPC). Cette stratégie englobait aussi l'ensemble des systèmes de mesures analytiques servant à contrôler les différents procédé de production.

La compétence est la clé des projets

Le client obtenait déjà de bons résultats avec les boucles de mesure du pH et de la conductivité de METTLER TOLEDO, qui lui donnaient entière satisfaction. Toutefois, METTLER TOLEDO ne mesurant pas d'autres paramètres tels que le débit et la pression, l'ingénierie chargée de l'évaluation proposa un seul fournisseur en remplacement.

METTLER TOLEDO a mis ses rivaux hors jeu

METTLER TOLEDO, qui courait le risque de perdre l'ensemble de son portefeuille, a soumis sa propre proposition par le biais d'une autre ingénierie, proposition qui défiait efficacement le concurrent pour le pH et la conductivité. Après comparaison directe de ses performances de mesure avec celles de METTLER TOLEDO, le concurrent a été éliminé de la compétition pour les systèmes de pH et de conductivité. Le cabinet d'ingénieurs en charge de l'évaluation a reconnu que ce client sacrifierait dangereusement les performances de son procédé s'il visait « un seul fournisseur » plutôt que les « performances de mesure ».

Tout est bien qui finit bien

Après avoir abandonné son ancien concept stratégique et prenant en compte la relation stable et fructueuse qui les liait, le client a décidé de prolonger son partenariat avec METTLER TOLEDO. En outre, le grand nombre de boucles de mesure de pH et de conductivité déjà en service a été augmenté, et de nouvelles opportunités ont été créées pour fournir et assurer le service après-vente de ces systèmes, dont le remplacement des consommables.

La clé d'un véritable partenariat : le service après-vente

Outre les performances du produit, il faut souligner que ce sont les compétences du service après-vente de METTLER TOLEDO qui ont joué un rôle décisif et ont ainsi permis de remporter ces applications requérant robustesse et précision de mesure.

Les solutions METTLER TOLEDO

Systèmes de mesure du pH installés :

- Electrode pH InPro 4800 SG
- Transmetteur pH 2100 e / 2H
- Support rétractable InTrac 787 et support à immersion ou fixes

Systèmes de mesure de la conductivité installés :

- Sondes de conductivité InPro 7000, InPro 7108 et InPro 7250
- Transmetteur de conductivité Cond 7100 e / 2H

Avantages du système

- **Transmetteur pH et conductivité**
  Les transmetteurs du pH et de la conductivité communiquent en utilisant un protocole de communication HART® qui permet non seulement de configurer le transmetteur en ligne, mais aussi d'accroître la sécurité du procédé en réduisant les temps de fonctionnement. HART® permet également d'envoyer des informations de mesure telles que le pH et la température vers un PLC et d'effectuer un diagnostic de sonde en utilisant le système de référence.

- **Sondes de conductivité INGOLD**
  METTLER TOLEDO offre une gamme complète de sondes, aussi bien pour la mesure des faibles conductivités (sondes à 2 électrodes) que pour celle des conductivités élevées (sondes inductives). En fonction de l'application, il a été possible de fournir exactement la sonde adéquate (InPro 7000, InPro 7108 ou InPro 7250).

- **Electrode pH INGOLD**
  L'électrode pH InPro 4800 SG est idéale pour les environnements difficiles. La très longue trajectoire de diffusion avec deux chambres à électrolyte et une jonction PTFE, repousse la saleté. Il s'agit d'une électrode à faible maintenance qui fonctionne jusqu'à 130 °C et 13 bar.

L'utilisation de sondes résistantes et fiables dans les applications difficiles est cruciale pour un concept de mesure efficace et à faible maintenance. Cela augmente la productivité et réduit les coûts globaux de production.

www.mt.com/pro-pH

www.mt.com/cond

InPro 7250 PFA – la solution pour les applications très agressives

Sonde de conductivité InPro 7250 PFA.

Cette robuste sonde de conductivité inductive est conçue pour les applications chimiques lourdes comme dans les procédés de la pâte et du papier.

Résistance alliée à la précision de mesure

La sonde de conductivité inductive InPro 7250 PFA de METTLER TOLEDO se compose de deux bobines haute précision hermétiquement scellées dans une matrice polymère en polyfluoroalkyle (PFA) robuste et résistant aux produits chimiques. Cette sonde offre la même extraordinaire qualité de mesure que la version en PEEK, mais elle résiste encore mieux aux produits chimiques agressifs. Le PFA est inerte aux acides minéraux puissants, aux bases inorganiques, aux agents d'oxydation inorganiques et aux solutions salées.

Son design robuste en fait la solution idéale pour le contrôle en ligne de la concentration chimique dans les environnements rudes nécessitant des mesures précises, rapides et économiques.

Procédés chimiques : large couverture des conditions d'application

Dans les processus où la concentration en substances caustiques est décisive pour la qualité du produit et le rendement, la sonde InPro 7250 PFA permet un contrôle fiable du procédé, même à des températures élevées.

Malgré des programmes de traitement chimique perfectionnés, l'entartrage et l'encrassement de nature organique sont monnaie courante dans les systèmes d'eau de refroidissement. Insensible à l'encrassement et aux acides puissants, la sonde InPro 7250 PFA constitue assurément le meilleur choix en matière d'instrumentation.

Procédé de traitement de la pâte et du papier : durée de bon fonctionnement prolongée

Là où des niveaux élevés de fibres ont tendance à rendre les électrodes conventionnelles inopérantes dans les procédés de traitement de la pâte et du papier, les performances de la sonde InPro 7250 PFA restent maximales.

Eau usée industrielle : contrôle des effluents

Le contrôle continu des effluents industriels constitue un facteur crucial non seulement pour des raisons écologiques, mais aussi pour la rentabilité de l'exploitation de l'usine. La sonde de conductivité inductive InPro 7250 PFA n'étant pas sujette à l'encrassement, elle convient particulièrement bien à des applications de ce type.

Vos avantages

- Large étendue de mesures
- Large gamme d'applications
- Pas d'encrassement
- Résistance aux produits chimiques et même aux acides puissants
- Précision des mesures élevée
- Bon rapport prix / performances
- Sécurité maximale du procédé
- Aucune maintenance

Transmetteur de conductivité 7100 e.

www.mt.com/inpro7250pfa

InTrac 785
pour applications chimiques exigeantes

Le nouvel InTrac 785 de METTLER TOLEDO est un support rétractable très flexible et robuste pour les procédés chimiques exigeants. Il a été conçu pour une sécurité opérationnelle élevée et une faible maintenance.

InTrac 785 permet le fonctionnement en ligne de la sonde

Le support rétractable InTrac 785 constitue le moyen facile et économique d'accéder à la sonde sans interruption du procédé. Chaque fois que la sonde requiert une opération d'entretien une simple rétractation de cette dernière et la fermeture de la vanne à boule permettent un fonctionnement rapide.

InTrac 785 pour applications rudes

Les différents matériaux utilisés pour les parties au contact du milieu permettent au support d'être utilisé dans des applications rudes telles que les applications courantes

- chimiques,
- pétrochimiques et
- de traitement de la pâte et du papier.

InTrac 785 – également adaptable à votre procédé

L'InTrac 785 permet également une multitude de possibilités d'installation grâce à la longueur d'insertion variable allant jusqu'à 220 mm et à une grande diversité de connexions de procédé. Si la vanne à boule est déjà présente ou si l'on doit utiliser une norme d'usine, on peut également acquérir l'InTrac 785 sans vanne à boule ni connexion de procédé.

Flexibilité des intervalles de maintenance

On peut accéder à la sonde sans interruption du procédé. La rétractation facile et l'étanchéisation du procédé via la vanne à boule permettent une maintenance facile. Avec le manche en forme de T, aucun outil n'est nécessaire pour une maintenance quotidienne ni pour accéder à la sonde.

Large gamme d'options d'installation

Le design unique permet une polyvalence accrue car il intègre toutes les mesures de

- pH,
- d'oxygène dissous et
- de turbidité.

Augmentation de la durée de fonctionnement de la production

Le design durable garantit un fonctionnement fiable dans les applications les plus agressives. Le support est disponible en acier inoxydable Hastelloy ou en titane avec joint Viton® ou Kalrez®.

Vanne à boule garantissant une haute sécurité opérationnelle

La vanne à boule constitue la solution industrielle éprouvée pour séparer le processus de l'environnement. L'InTrac 785 a été conçu avec un embout anti-éjection pour une sécurité maximum. La vanne à boule de l'InTrac 785 isole la sonde du processus en toute sécurité, permettant ainsi un fonctionnement sûr et continu.

www.mt.com/intrac785

Demandez une assistance en ligne
via www.mt.com/pro

Visitez notre site Internet pour avoir une information rapide et complète. L'ensemble du site est accessible dans de nombreuses langues.

Téléchargement facile et gratuit

- Déclaration de conformité
- Certificats
- Documentation technique
- Manuel d'utilisation

Visitez notre site pour obtenir des informations rapides et pratiques.

Pour un accès en ligne, cliquez sur

- Contactez-nous
- Cliquez sur l'adresse correspondante
- Remplissez le formulaire

Informations spécifiques au pays

- Sélectionnez le pays ou la région pour accéder au site local

Fonction de recherche

- Entrez le mot-clé pour trouver l'information recherchée

Trouver et télécharger les documents sur les produits et les applications

- Nouveaux produits
- Newsletters Industrie
- Nouvelles applications

Mettler-Toledo AG
Process Analytics
Im Hackacker 15
CH-8902 Urdorf
Suisse

www.mt.com/pro

Visitez notre site pour plus d'informations